

Arud-News  
**Forschung**

1/2012

Projektbericht

**Hepatitis-C-Versorgung in  
den Kontakt- und Anlaufstellen**

Peter Menzi, Infodrog  
Regine Hoffmann, K&A Zürich  
Philip Bruggmann, Arud



## **Zusammenfassung**

Die Schweiz bietet mit einer fortschrittlichen Drogenpolitik und dem gesetzlich verankerten Ansatz der Schadensminderung gute Voraussetzungen, um als Drogenkonsument oder -konsumentin gesund zu bleiben oder es wieder zu werden. Gross angelegte Aufklärungskampagnen über das HIV-Ansteckungsrisiko und Aids haben in den letzten zwei Jahrzehnten enorme Erfolge erzielt.

Im Bereich der Hepatitis C sieht die Bilanz ernüchternder aus. Über 50 Prozent der intravenös Drogen Konsumierenden (aktiv oder ehemals) sind mit dem Hepatitis-C-Virus (HCV) infiziert. Obschon viele von ihnen in medizinischer Betreuung sind, werden sie nur selten auf eine mögliche Infektion getestet, und wenn ein positives Resultat vorliegt, wird eine Therapie noch immer sehr zurückhaltend angeboten. Eine unbehandelte Hepatitis C kann jedoch zu Leberschädigungen bis hin zu Leberversagen und damit zum Tod führen.

Das Projekt der Testings in den Kontakt- und Anlaufstellen (K&A) der Stadt Zürich soll die Konsumierenden selber, aber auch die in der Suchtversorgung tätigen Institutionen für das Problem der Hepatitis-C-Infektionen sensibilisieren und über Behandlungsmöglichkeiten aufklären. Die Auswertung des Pilotprojekts zeigt, dass das Bedürfnis nach Information gross ist – die Weichen für entsprechende Folgeprojekte sind somit gestellt.

## 1 Hintergrund

Intravenös Drogenkonsumierende gehören zu der grössten Risikogruppe für eine Hepatitis-C-Infektion (Alter, 2002). Mehr als jede zweite Person mit aktuellem oder früherem intravenösen Drogenkonsum weist in der Schweiz eine chronische Hepatitis C auf (Bruggmann 2007).

Eine unbehandelte chronische Hepatitis C kann zu einer bleibenden Leberschädigung führen (Seef 2002; Simonetti, 1989) und etwa die Hälfte aller betroffenen Personen entwickelt nach 20 bis 50 Jahren eine Leberzirrhose. Bei zusätzlichen leberbelastenden Faktoren wie dem Konsum von Alkohol, Cannabis oder Medikamenten steigt die Gefahr einer Lebervernarbung und letztendlich eines Leberversagens oder eines Leberkrebses zusätzlich an (Thein, 2008; Darke, 2006). Inzwischen ist Leberversagen die Haupttodesursache bei Opiatabhängigen – nicht mehr die Überdosis (unpublizierte Daten Arud, 2010).

Ein Leberversagen erfolgt nach jahrelangem Leiden und zahlreichen Spital- und Intensivstationsaufenthalten. Eine unbehandelte Hepatitis C verursacht also nicht nur grosses Leid bei den Betroffenen, sondern auch ein Vielfaches der Kosten einer Hepatitis-C-Behandlung (Martin et al, 2011).

Die Versorgungssituation in der Schweiz ist bezüglich Hepatitis C bei Drogenkonsumierenden unbefriedigend. Im Kanton Zürich wurde nur bei der Hälfte aller Methadonpatientinnen und -Patienten je eine Abklärung durchgeführt (Schulthess, 2011). Ausserdem wird infizierten Personen, die sich nicht durch Drogenkonsum angesteckt haben, weitaus häufiger eine Therapie angeboten als Drogenkonsumierenden (Bruggmann, 2007; Schulthess, 2011). Dies

trifft sowohl für Drogenkonsumierende zu, die bei Hausärzten in Behandlung sind, als auch für diejenigen, die in suchtmedizinischen Zentren betreut werden. Dabei kann Hepatitis C bei Menschen, die Drogen konsumieren, genauso erfolgreich behandelt werden wie bei Nichtkonsumierenden (Hellard, 2009).

Sind die Therapieraten bei (auch aktiv konsumierenden) Drogenpatienten genügend hoch, kann die Gesamtprävalenz von Hepatitis C entscheidend gesenkt werden. Die Hepatitis-C-Therapie ist somit ein probates Mittel für die Prävention (Martin, 2011).

### Die Kampagne

Um auf die ungenügende Versorgung von Suchtpatienten zu reagieren, lancierte Infodrog Anfang 2009 eine nationale Sensibilisierungskampagne zu Hepatitis C. Die landesweite Aktion macht Fachleute und Betroffene unter Einbezug aller vier involvierten drogenpolitischen Säulen auf die Problematik von Hepatitis C aufmerksam. Die Ziele der über mehrere Jahre geplanten Kampagne sind:

- Ein Rückgang der Hepatitis-C-Ansteckungen
- Die Verbesserung des Zugangs zu den Behandlungen für Drogenkonsumierende
- Eine kontinuierliche Vermittlung von Wissen zum Thema Hepatitis C an Fachleute und Drogenkonsumierende im Rahmen von Fort- und Weiterbildungen

Die Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitenden in der Suchthilfe ist ein zentrales Element der Kampagne. Bis heute wurden gesamtschweizerisch über 400 Personen

zum Thema Hepatitis C und in der Anwendung der Informations- und Präventionsmaterialien geschult. Mittlerweile wird in den meisten suchtmmedizinischen Institutionen einmal jährlich eine Aktionswoche zu Hepatitis C für Drogenkonsumierende durchgeführt.

Auf Seiten der Medizin, insbesondere in der Suchtmedizin, hat sich die Akzeptanz vergrößert, eine Behandlung von Suchtpatienten zu befürworten. Nichtsdestotrotz stehen nach wie vor viele Infektiologen, Hepatologen und Hausärzte der Behandlung von Drogenkonsumierenden kritisch gegenüber. Hier leistet die Arud mit der Hepatitis-C-Behandlung von Substituierten wichtige Arbeit. Sie bietet in ihren Zentren eine auf ihre Patientinnen und Patienten zugeschnittene Behandlung an. In anderen Schweizer Städten sind ähnliche Angebote im Aufbau.

Die Zusammenarbeit von spezialisierten medizinischen Fachleuten und Suchtfachleuten ist wichtig, um die Ziele der Kampagne zu erreichen. Von Seiten des Bundesamtes für Gesundheit fehlt eine nationale Hepatitis-C-Strategie.

## **2 Hepatitis-C-Projekt in der Kontakt- und Anlaufstellen (K&A) der Stadt Zürich**

Neben der Schulung von Fachpersonen und Konsumierenden ist die Behandlung und das Testen von Drogenkonsumierenden eine weitere wichtige Herausforderung. Um die Zielgruppe besser zu erreichen, hat die Arud in Zusammenarbeit mit den Kontakt- und Anlaufstellen (K&A) der Stadt Zürich ein Konzept erarbeitet. Im Rahmen eines Pilotprojektes wird vor Ort in den K&A von Pflegefachleuten ein niederschwelliges Hepatitis-C-Testing und entsprechende Behand-

lung angeboten. Die gute pflegerische Grundversorgung in den vier K&A in Zürich sowie das medizinische Fachwissen der Arud und ihre Erfahrung in der Behandlung von Hepatitis-C-Patienten bildeten gute Voraussetzungen für das Projekt.

Die während der Pilotphase gewonnenen Erkenntnisse sollen den Aufbau von ähnlichen Angeboten in den K&A anderer Schweizer Städte unterstützen. Die Resultate bieten ausserdem eine solide Argumentationsgrundlage für alle schweizerischen K&A, um eine Aufnahme von Hepatitis-Angeboten in die Regelversorgung zu erreichen.

## **3 Die Projektpartner**

### **3.1 Die Kontakt- und Anlaufstellen (K&A) der Stadt Zürich**

Die vier städtischen Kontakt- und Anlaufstellen (K&A) gewähren Drogenkonsumierenden mit Wohnsitz in der Stadt Zürich niederschweligen Zugang zu Überlebenshilfe und Beratung.

Viele aktiv Drogenkonsumierende suchen regelmässig oder sporadisch die K&A auf. In überwachten Konsumräumen können sie selber mitgebrachte Substanzen unter hygienischen Bedingungen und in einem geschützten Rahmen konsumieren.

Neben der Abgabe von Injektions- und Inhalationsmaterial bieten die K&A sozialarbeiterische Unterstützung, basismedizinische Versorgung, Verpflegung und Arbeit an.

Das Personal (rund 70 festangestellte Mitarbeitende und Aushilfen) rekrutiert sich aus den Berufsgruppen Pflege und Sozialarbeit. Die medizinische Versorgung beschränkte sich bis anhin auf eine Triage akuter Probleme durch einen sporadisch

anwesenden Arzt und auf einfache Wundversorgungen.

Das Durchschnittsalter der Klientinnen und Klienten der K&A beträgt gemäss der letzten Klientenzufriedenheitsbefragung (2010) 41 Jahre. Die Besucher der K&A teilen sich in 78% männliche und 22% weibliche Personen auf. 72% der Besucher sind Schweizer und 28% ausländische Staatsangehörige. 69% der Klientinnen und Klienten besitzen eine eigene Wohnung, 18% sind in einer betreuten oder begleiteten Wohnsituation, 6% bezeichnen sich als obdachlos und die restlichen 7% haben darüber keine Angaben gemacht. 25% der Besucher sind im regulären Arbeitsmarkt und 15% in einem Arbeitsprogramm tätig (z.B. Jobkarte), 56% beziehen Sozialhilfe oder eine IV-Rente und 16% verfügen über andere Einkünfte.

### 3.2 Arud, Zentren für Suchtmedizin

Die Arud betreibt in der Stadt Zürich und in Horgen vier Zentren für Suchtmedizin. Das Angebot der Zentren umfasst die suchtmmedizinische Behandlung jeglicher Substanzstörungen, Substitutionstherapie bei Heroinabhängigkeit, psychosoziale Betreuung, allgemeinmedizinische Versorgung, HIV- und Hepatitis-Sprechstunden und sozialarbeiterische Unterstützung.

Die infektiologischen Behandlungen (HIV, Hepatitis C) in der Arud erfolgen durch ein Team aus Ärzten und Pflegefachpersonen, die ihrerseits Bestandteil der interdisziplinären Versorgung der einzelnen Zentren sind.

Die Pflegefachpersonen der HIV- und Hepatitis-Sprechstunden der Arud spielen eine wichtige Rolle in der Behandlung dieser chronischen Krankheiten (Schulung, Aufklärung, Bezugsperson, Routinekontrollen) und tragen wesentlich zum Behand-

lungserfolg und zu den hohen Adhärenzraten bei.

### 3.3 Infodrog

Infodrog fördert und unterstützt im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit die Vielfalt, Durchlässigkeit, Vernetzung und Qualität sowie die Zugänglichkeit der verschiedenen Therapie-, Beratungs- und Schadensminderungsangebote.

## 4 Das Pilotprojekt

Mit dem Pilotprojekt wird das Ziel verfolgt, die Durchführbarkeit und Akzeptanz eines niederschweligen Hepatitis-C-Test-, Beratungs- und Behandlungsangebotes für Klientinnen und Klienten, die bisher keinen Zugang zu einer HCV-Behandlung hatten, zu evaluieren. Bei erfolgreichem Projekt-Outcome wird eine Integration einer solchen niederschweligen Hepatitis-C-Versorgung in die Regelversorgung der K&A in der ganzen Schweiz angestrebt.

Das Einbinden von Pflegefachpersonen und deren Zusammenarbeit mit einem anleitenden Arzt hat nach dem Modell des Chronic-Care-Managements eine Verknüpfung von bisher getrennt voneinander operierenden Akteuren zum Ziel.

### 4.1 Methoden

In den K&A der Stadt Zürich werden Hepatitis-C-Speichelschnelltests, Viruslastbestimmungen, Beratungen und Therapien angeboten und vor Ort durchgeführt. Hierfür steht geschultes Pflegepersonal und ein spezialisierter Arzt/eine spezialisierte Ärztin zur Verfügung.

Die intensive Schulung und Begleitung des Pflegepersonals während der gesamten Zeit ist ein wichtiger Bestandteil des Projektes. Das Pflegepersonal rekrutiert sich mit

Vorteil aus den entsprechenden K&A. Der Arzt verfügt über fundierte Erfahrung mit Hepatitis-C-Therapien bei Drogenkonsumierenden.

Durch die Pflegefachkraft werden die Drogenkonsumierenden in den K&A aufgeklärt und auf den Hepatitis-C-Virus (HCV) getestet. Positiv Getestete werden vom Arzt oder von der Ärztin im K&A bei einem Gespräch über das weitere Vorgehen aufgeklärt und wann immer möglich einer geeigneten Hepatitis-C-Behandlungsstelle zugewiesen. Sollte dies nicht möglich sein, nimmt das K&A-Pflegeteam und der Arzt oder die Ärztin und allfällig weitere Bezugspersonen die Indikation zur Therapie selber vor.

Während einer Therapie vor Ort kommt der oder die Betroffene möglichst täglich in die K&A für die Medikamenteneinnahme und -verabreichung und wird dabei eng von der Pflegefachkraft begleitet. Anfänglich werden wöchentlich Blutkontrollen durchgeführt und bei gutem Verlauf in grösseren Abständen. Alle Konsultationen werden zwischen Pflegefachkraft und Arzt bzw. Ärztin besprochen.

#### 4.2 Projektverlauf

Im April 2011 wurde in der Arud eine eintägige Hepatitis-C-Schulung für die Pflegefachpersonen der K&A durchgeführt. Die Schulung beinhaltete alle wichtigen Punkte zum HCV bei Drogenkonsumierenden (Epidemiologie, Ansteckungswege, Prävention, Testing, Krankheitsverlauf, Therapie, Begleitung und Nebenwirkungsmanagement) sowie die Anwendung des Hepatitis-C-Speichelschnelltests und die Vor- und Nachtestberatung. Die Schulung wurde von einem Arzt und einer Pflegefachfrau der Arud durchgeführt.

Für die operative Umsetzung wurden zwei Pflegefachfrauen aus den K&A als verantwortliche Personen ausgewählt. Anlässlich eines Besuches in der Hepatitis-Sprechstunde der Arud wurden sie in die praktische Versorgung und Begleitung von Hepatitis C bei Drogenkonsumierenden eingeführt.

Während einer Hepatitis-C-Aktionswoche im August 2011 wurden in allen vier K&A der Stadt Zürich kostenlose Hepatitis-C-Speichelschnelltests mit Beratung angeboten. Die Firma MSD stellte für das Projekt 50 Speichelschnelltests der Marke Oraquick zur Verfügung (Sensitivität 98.1%, Spezifität 99.6%).

Der Speichelschnelltest bietet einen niederschweligen Zugang zum Testresultat: Eine Blutentnahme, die bei Drogenkonsumierenden wegen schlechter Venenverhältnisse häufig schwierig ist, entfällt, und das Resultat des Tests liegt innerhalb einer Viertelstunde vor.

Den positiv getesteten K&A-Klientinnen und -Klienten wurde im Rahmen der Nachtestberatung eine ebenfalls kostenlose Bestimmung der Hepatitis-C-Viruslast aus einer kapillaren Blutentnahme angeboten, um abzuklären, ob eine chronische Hepatitis C vorliegt oder ob das Virus vom Körper spontan eliminiert wurde.

Die Resultate wurden den Klientinnen und Klienten durch einen auf Hepatitis C spezialisierten Arzt der Arud im Rahmen eines Beratungsgesprächs in einem der K&A mitgeteilt. Bei entsprechender Indikation wurden positiv getestete K&A-Klientinnen und -Klienten für eine Hepatitis-C-Therapie an eine geeignete Stelle weitergewiesen.

### 4.3 Resultate

Wir weisen darauf hin, dass das untersuchte Kollektiv nicht repräsentativ ist.

Während der Aktionswoche liessen sich 48 Personen testen. Bei 27 war das Resultat negativ (56%), bei 21 positiv (44%). Von den 21 positiv Getesteten nahmen 14 das Angebot einer Viruslastbestimmung an. Von den 14 Viruslastbestimmungen waren 12 positiv, das heisst bei 12 Klientinnen und Klienten wurde eine chronische Hepatitis C nachgewiesen.

Viele Klientinnen und Klienten waren zum Zeitpunkt der Aktionswoche bereits in einer ärztlichen Behandlung: 10 bei einem Hausarzt, 15 in der städtischen Poliklinik Crossline, jemand in der städtischen Poliklinik Lifeline, zwei im Suneegge, drei im Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen ZAE und zwei bei der Arud. 37 der 48 getesteten Klientinnen und Klienten waren in einem Substitutionsprogramm.

Die niederschwellige, primär durch Pflegefachpersonen durchgeführte Hepatitis-C-Abklärung und -Beratung wurde von der drogenkonsumierenden Klientel der Zürcher K&A gut aufgenommen und rege genutzt. Vereinzelt Klientinnen oder Klienten lehnten das ärztliche Beratungsgespräch anlässlich der Befundübermittlung ab und wünschten das Gespräch mit der Pflegefachperson zu führen. Mit gezielter Information und Aufklärung konnte das Wissen über die Behandlung und die Safer-Use-Regeln verbessert werden.

Die im Projekt vorgesehene Hepatitis-C-Therapie vor Ort wurde nicht benötigt. Sie war für Patientinnen und Patienten gedacht, die keinen Zugang zu einem bereits bestehenden Therapieangebot haben. Der Anteil von nicht substituierten Klientinnen

und Klienten unter den getesteten Personen war deutlich tiefer als angenommen. Alle vier Personen mit erfüllter Therapieindikation befanden sich bereits in einer ärztlichen Versorgung oder konnten an eine geeignete Stelle verwiesen werden.

Die hohe Anzahl von positiv getesteten K&A-Klientinnen und -Klienten, die in einer Substitution sind, lassen auf eine ungenügende Hepatitis-C-Versorgung durch die zuständigen Zentren oder Hausarztpraxen schliessen.

### 4.4 Persönliche Auswertung durch Projekt-Mitarbeitende

K&A: „Das Projekt wurde von den meisten K&A-Mitarbeitenden von Anfang an sehr positiv aufgenommen. Die eintägige, intensive Schulung förderte die Motivation der involvierten Kolleginnen zusätzlich. Der Besuch von zwei Pflegefachfrauen in der Arud konnte noch verbliebene Unsicherheiten beseitigen.“

Die Tests wurden von vier Pflegefachfrauen während zweier Tage in jeweils zwei K&A durchgeführt. Diese Verteilung auf zwei Testtage wurde im Nachhinein als sinnvoll bewertet, da die Klientinnen und Klienten so in allen vier städtischen Anlaufstellen mit dem Thema konfrontiert wurden.

Zeitweise war das Interesse so gross, dass es den Testerinnen schwer fiel, mit jedem und jeder Einzelnen ein ausführliches Beratungsgespräch zu führen. Es wurden bereits während der Tests viele behandlungsbezogene Fragen gestellt. Die Anwesenheit eines Arztes ist deshalb in Zukunft bereits während der Testphasen wünschenswert.

Auffallend war die Bedeutung des Beziehungsaspektes: Je besser die Klientinnen



und Klienten die Testerin kannten, desto eher waren sie bereit, sich testen zu lassen. Über die Ansteckungswege und die Prävention von Hepatitis C war die Klientel gut informiert. Dies wahrscheinlich auch dank der seit drei Jahren jährlich stattfindenden Hepatitis-C-Aktionswoche (Information über den Hepatitis-C-Virus via Aushänge, Quiz, Film, Gespräche etc.). Frappant war jedoch das mangel- und fehlerhafte Wissen bezüglich des eigenen Status und der Behandlungsmöglichkeiten.

Aufgrund dieser Erkenntnis ist eine Weiterführung der Testings jährlich (in Verbindung mit den Hepatitis-C-Aktionswochen) wünschenswert. Ausserdem ist es durchaus denkbar, die Speicheltests in das tägliche Angebot aufzunehmen.“

Arud: „Die Zusammenarbeit mit den K&A war von Anfang an sehr angenehm und unkompliziert. Alle beteiligten Berufsgruppen zeigten bereits bei der ersten Projektvorstellung grosses Interesse. Insbesondere die beiden hauptausführenden Pflegefachfrauen, aber auch die restlichen Teammitglieder zeigten grosses Engagement, viel Eigeninitiative und Begeisterung für das Projekt. Das ist sicher ein Hauptgrund, weshalb in so kurzer Zeit so viele Klienten für einen Test motiviert werden konnten.

Die Hemmschwelle, sich auf ein Gespräch über Hepatitis C einzulassen, ist bei vielen Drogenkonsumierenden bei den Pflegefachleuten deutlich tiefer, als wenn sie mit einem Arzt sprechen müssten.

Der Einsatz von speziell nach Chronic-Care-Management-Ansätzen geschulten Pflegefachleuten hat sich in diesem Projekt bewährt. Anlässlich des Beratungs- und Aufklärungsgesprächs bei der Übermittlung der Resultate zeigte sich, dass sehr viele

Klienten nur ungenügend über Hepatitis-C-Therapie informiert waren und wenig über ihren Serostatus (die An- oder Abwesenheit von Antikörper im Blut) wussten.

Im ärztlichen Gespräch wurde immer wieder deutlich, dass diese Infektionskrankheit in der sonst so vorbildlichen suchtmedizinischen Versorgung in Zürich kaum einen nennenswerten Rang einnimmt. Viele Klientinnen und Klienten gaben an, dass sie von ihrem behandelnden Arzt oder ihrer behandelnden Ärztin seit Jahren nicht mehr auf Hepatitis C angesprochen worden seien. Das Interesse am Thema Hepatitis C bei den Klientinnen und Klienten, die sich testen liessen, war gross.“

#### 4.5 Aufwand

##### Personeller Aufwand K&A

Weiterbildung in der Arud (19MA)	152 Std.
Weiterbildung K&A Brunau (15 MA)	30 Std.
Einführung in der Arud (2 MA)	17 Std.
Präsenzzeit während Testing (4 MA)	24 Std.
Projektadministration	46 Std.

##### Personeller Aufwand Arud

Schulung durch Arzt inkl. Vorbereitung	18 Std.
Schulung durch HCV-Pflegefachperson (inkl. Einführungstag)	20 Std.
Beratung und Klientenkontakte in K&A durch Arzt	6 Std.

##### Projektleitung

Infodrog	10 Std.
K&A	20 Std.
Arud	40 Std.

## 5 Empfehlungen

### 5.1 Empfehlungen für die Stadt Zürich

In den Kontakt- und Anlaufstellen sollten regelmässig Hepatitis-C-Aktionswochen mit

Beratung und Testing vor Ort durchgeführt werden. Künftig muss darauf geachtet werden, dass bereits während der Schnelltests ein Arzt anwesend ist, da viele sehr spezifische Fragen anfallen.

Eine Ausdehnung auf HIV (ebenfalls Schnelltests) und allenfalls Syphilis sind prüfenswert.

Im Rahmen von Hepnet Zürich, einem Netzwerkangebot der Arud im Bereich Hepatitis C und Drogenkonsum, konnte ein mobiles Fibroscan-Gerät angeschafft werden. Die apparative, nicht invasive und schmerzlose Untersuchung gibt unmittelbar bei Testdurchführung Auskunft über den Vernarbungszustand der Leber, das heisst, ob eine Zirrhose vorliegt oder nicht. Dieser Fibroscanner ist mobil und kann an einer nächsten Hep-C-Testaktionswoche in den K&A eingesetzt werden.

### 5.2 Gesamtschweizerische Empfehlungen

Die Hepatitis-C-Versorgung in der schweizerischen Suchtmedizin ist ungenügend. Viele Suchtpatienten werden von ihren Ärzten zur Hepatitis-C-Abklärung und -Therapieindikationsstellung an Zentrums-spitäler geschickt. Dabei kommt es immer wieder vor, dass eine Therapie aufgrund der Suchterkrankung verweigert wird. Ausserdem ist die Durchführung einer Hepatitis-C-Therapie in einem Zentrumsspital für viele Drogenkonsumierende nicht realistisch, da die Strukturen in diesen Institutionen oft zu unflexibel sind für diese Klientel.

In einigen Schweizer Städten gibt es aber Hepatitis-C-Spezialisten, die in niederschweligen suchtmmedizinischen Einrichtungen/Praxen Abklärungen und Therapien anbieten. In diesen Städten müssten Drogenkonsumierende für die Therapieindika-

tion direkt an diese Spezialisten verwiesen werden.

Mittelfristig sollte in jeder grösseren Schweizer Stadt ein Kompetenzzentrum für Hepatitis C für Suchtpatienten zur Verfügung stehen, damit eine engmaschige Betreuung und Behandlung von Drogenkonsumierenden gewährleistet werden kann.

In den K&A anderer Schweizer Städte sollten Kooperationspartner für ähnliche Projekte wie das hier beschriebene gesucht werden, um gesamtschweizerisch niederschwellige Hepatitis-C-Testings und -Beratungen durchzuführen. Nur so kann auf nationaler Ebene eine Verbesserung der Hepatitis-C-Versorgung von Drogenkonsumierenden erreicht werden.

### Literatur

Alter MJ. Prevention of spread of hepatitis C. *Hepatology* 2002; 36(Suppl. 1): 93–98.

Seeff LB. Natural history of chronic hepatitis C. *Hepatology* 2002; 36(5 Suppl. 1): S35–S46

Simonetti RG, Cottone M, Craxi A et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus in hepatocellular carcinoma. *Lancet* 1989; 2(8675): 1338.

Hellard M, Sacks-Davis R, Gold J: Hepatitis c treatment for injection drug users: a review of the available evidence: *CID*. 2009, 49:561-573.

Darke S, Kaye S, Duflo J. Systemic disease among cases of fatal opioid toxicity. *Addiction*. 2006 Sep;101(9):1299-305

Thein H et al. Estimation of Stage-Specific Fibrosis Progression Rates in Chronic Hepatitis C Virus Infection: A Meta-Analysis and Meta-Regression. *Hepatology* 2008;48:418-431

Martin N et al. Can antiviral therapy for hepatitis C reduce the prevalence of HCV among injecting drug user populations? A modeling analysis of its prevention utility. *J Hepat* 2011; 54: 1137–1144.

Schulthess K. Versorgungsqualität von opioidsubstituierten Patienten mit chronischer Hepatitis C – Eine Querschnitt-Studie im Kanton Zürich. Inauguraldissertation Med. Fakultät der Universität Zürich 2011.

Bruggmann P et al. Hepatitis-C-Therapie bei Patienten unter Opioidsubstitution  
Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Suchtmedizin (SSAM). *Schweiz Med Forum* 2007;7:916–919.

Martin NK, Vickerman P, Miners A, Foster GR, effectiveness of hepatitis C virus antiviral treatment for injection drug user populations. *Hepatology*. 2012 Jan;55(1):49-57

## Impressum

### **Arud**

### **Zentren für Suchtmedizin**

Forschung & Evaluation, Luis Falcato

Sihlhallenstrasse 30, Postfach,

CH-8026 Zürich

+41 58 360 50 52

[l.falcato@arud.ch](mailto:l.falcato@arud.ch)

[www.arud.ch](http://www.arud.ch)

Die «Arud-News **Forschung**» (ehemals «Eval-Info») erscheinen seit 2004 in regelmässigen Abständen. Senden Sie ein E-Mail an [sekretariat@arud.ch](mailto:sekretariat@arud.ch), um sich für den Newsletter zu registrieren (Print- oder elektronische Ausgabe) oder aus dem Verteiler löschen zu lassen.